

ブラインド

特 願 昭 38-6304
 出 願 日 昭 38.2.6
 発 明 者 立川猛美
 東京都文京区本郷6の32
 出 願 人 立川ブラインド工業株式会社
 東京都文京区龍岡町31
 代 表 者 立川猛美
 代 理 人 弁理士 且六郎治 外1名

図面の簡単な説明

図面は本発明ブラインドを実施したもので、第1図はその一部平面図、第2図は第1図A-A線に沿う要部の縦断面図、第3図は第2図B-B線に沿う横断面図、第4図は管軸の一部縦断側面図、第5図は制動筒の一部縦断側面図、第6図は第5図右方側より見た端面図、第7図は外輪とこれに連結した巻胴の一部縦断側面図、第8図は第7図右方側より見た端面図、第9図は筒管の一部縦断側面図、第10図は回動枠の中央縦断面図、第11図は第10図C-C線に沿う横断面図であつて、各図中同一符号は同一または均等部分を示す。

発明の詳細な説明

本発明はブラインドの上面内に横架した回軸に適當の間隔をもつて数個の管軸を挿通固定し、各管軸の一端にクラッチ顎を形成し、このクラッチ顎に対向するクラッチ顎を有する制動筒を各管軸に緩嵌し、制動筒と管軸との間に装入したスプリングの弾圧により両クラッチ顎を噛合または解放し、制動筒に形成した円盤の外周面に数個の傾斜切欠を設け、各切欠内に転子を介在してその外周に外輪を嵌合し、外輪にブラインドの巻胴を連結してこれを制動筒に緩嵌したものであつて、ブラインドの全幅の数個所にテープを連着し各テープを回軸上の数個の巻胴に巻着して引上げる際に、1個所の巻胴が引上げを終り他の巻胴が引上げを完了しない場合、この引上げを終った巻胴と関連する制動筒と管軸とのクラッチ噛合を滑動して巻胴を空転状態とし、他のすべての巻胴が引上げを終了するまで回軸の回動を続行できるようにして特に長大な幅を有するブラインドの全幅にわたつて均等な引上を行わせることおよび回軸を一方に回動したとき制動筒の円盤の傾斜切欠と外輪との狭小位置に転子を落下して制動筒と巻胴とを1個体とし、回軸の回動を受動してブラインドの引上げを行い、回軸を逆動したとき制動

筒と巻胴を遊離してブラインドの自重によつて回軸の逆動を停止するまで引下げを行うようにし、さらに本発明は外輪の上面半円周に沿つて被蓋する回動枠を設け、これにブラインドの段テープを懸架して止着し、回動枠の端面に形成した半円状凹溝をスプリングをもつて管軸の鍔板の環状突条に弾接し、回動の左回または右回の当初において回動枠を管軸とともに左回または右回し、段テープを前後反対方向に上下してブラインドを傾斜転向し転向を完了したとき回動枠を管軸に対し滑動するようにしたものである。以下図面に示す実施例についてこれを説明すれば、ブラインドの上面1内に横架した回軸2を上面1の一端に設けた巻輪3に連動する適宜の歯車機構4をもつて左回または右回できるように構成する。長大な回軸2に適當の間隔をもつて数個の管軸5を挿通してピン6等によつて固定し、管軸5の一端に近く突顎7を形成しこれにクラッチ歯8を削成する。このクラッチ歯8と対向してこれと噛合または離脱するクラッチ歯8¹を一端に形成した制動筒9を管軸5に緩嵌し、制動筒9の他端と管軸5に止着した鍔板10との間に螺旋スプリング11を装入しその弾圧により両クラッチ歯8、8¹を噛合状態とする。制動筒9に円盤12を突出形成し、この円盤12の外周面に沿つて数個(図においては4個)の傾斜切欠13を削削し、各切欠13内に転子14を回軸2と平行方向に軸心を位置させて遊嵌し、円盤12の外周に外輪15を嵌合し、転子14が傾斜切欠13と外輪15の内周との狭小位置にあるとき円盤12と外輪15を固定し、傾斜切欠13と外輪15の内周との拡大位置にあるとき円盤12の一半(第3図右側)においては転子14が重力によつて安定する位置が傾斜切欠13の狭小位置となり、他半においては転子14の重力によつて安定する位置が傾斜切欠13の拡大位置になるように構成する。したがつて回軸2が第3図矢印のように左回する時に管軸5、円盤12、外輪15を一体的に同一方向に回動することができる。

しかしてこの外輪15には巻胴16を連結して制動筒9に緩嵌し、巻胴16にブラインドに止結したテープ17を巻着してあるから外輪15の左回とともに巻胴16を回動してテープ17を巻取りブラインドを引上げる。逆に回軸2が右回すると円盤12の傾斜切欠13内の転子14が第3図左右両側ともに外輪15の内周に緩く接触して回軸2に対し巻胴16を遊離し、ブラインドは自重によつて下降し、回軸2の回動を停止した位置まで引下げられる。

しかしてブラインドはその横幅に対応して小さいもの

は左右2個の巻胴によつて引上げ、大きいものでは適当間隔の教個の巻胴によつて引上げるものである。これらの巻胴を共通な1本の回軸に装着して回動を与える際にブラインドの底面の歪み、テープの伸長、設計の誤差等によつて各巻胴の引上終了時期が必ずしも一致せず、1個の巻胴が引上げを終つても他の巻胴が引上げを完了しないでブラインドが一直線に引上げられず不体裁となるものであるが、本発明においては各巻胴16と関連してこれに回軸2の回動を連動する管軸5と制動筒9とを螺旋スプリング11によつて弾圧されるクラッチ歯8、8¹の接離機構を設けてあるので、1個所の巻胴16がテープ17の引上げを終つてブラインドが上面1に衝合し、それ以上の回動が不可能になるとクラッチ歯8、8¹が滑動してこの巻胴16を回軸2に対し空転し、回軸2はさらに回動を続行して他の巻胴16のテープ17の引上げを行い、すべての巻胴16が引上げを終了するまで回軸2を回動することができ、これによつてブラインドを最終的に上面1と平行な一直線に引上げることができるものである。

次に本発明は外輪15の上面の半円周に沿つてこれと小間隙をもつて被蓋する半円形の回動枠18を設け、この上面に平坦面19を形成し、平坦面19の一部を打抜き、その抜片20を折曲したものに押金20¹を挿嵌してブラインドの各翼板21を装入れた段テープ22の一端を回動枠18に懸架したものと両側面を圧着する。回動枠18は一側端面18¹を管軸5の突頸7の上半円に嵌架し、他側端面18²に半円状の凹溝23を形成し、この凹溝23を管軸5の銑板10に接着した簡管24の円環状凸状25を嵌合し、簡管24の外周に螺旋スプリング26を巻装して管軸5の銑板27および簡管24に遊嵌した円形座板28間に装入し、座板28をもつて凹溝29を背面より弾圧して突条25と密接し、回動枠18を回軸2とともに回動できるようになしたものであつてこれにより回動枠18は回軸2の左回または右回の当初においてこれとともに回動し、ブラインドの段テープ22の前後側を第3図鎖線にて示すように上下反対に回動し

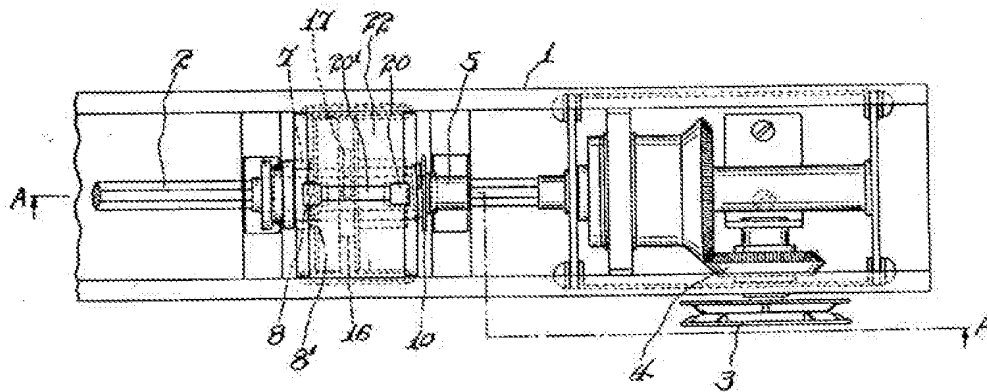
てブラインドの各翼板21を傾斜転向する。しかし各翼板21が傾斜角度を増大して互に重合しそれ以上転向不可能となつた時に段テープ22の回動は停止され、回動枠18は回動した位置で半円状凹溝23と簡管24の円環状凸状25とが嵌合したまま滑動し、ブラインドを傾斜転向した状態に保つものである。

本発明は以上のように、1本の回軸に対し教個の管軸を取着け、各管軸とクラッチ接合した制動筒に関連する各個の巻胴にそれぞれブラインドのテープを巻着し、回軸の回動によつて各巻胴毎にテープを巻取つてブラインドを引上げ、すべての巻胴が巻取りを終了するまで回軸の回動を可能ならしめてブラインドを上面に平行な一直線に引上げ室内装備品として体裁を佳良にしたことおよび各巻胴毎にこれに連着した外輪の内周と制動筒の傾斜切欠との間に自由落下する転子を装入してブラインドの引上げ方向に対しては巻胴と回軸を一体的とし、引下げ方向には両者を遊離してブラインドの自重により回軸の回動位置まで自動的に引下げ、ブラインドの上下動に伴いテープに断続的運動または弛みを生ずることなく極めて円滑な巻取り巻戻しを行わせ、これに付随して頗る簡単な機構をもつてブラインド翼板を自動的に傾斜転向させた点に特徴を有するものであつて、特にブラインドの横幅が長大にして3個所以上にテープを取着けて引上げ引下しをするものに応用して真価を発揮するものである。

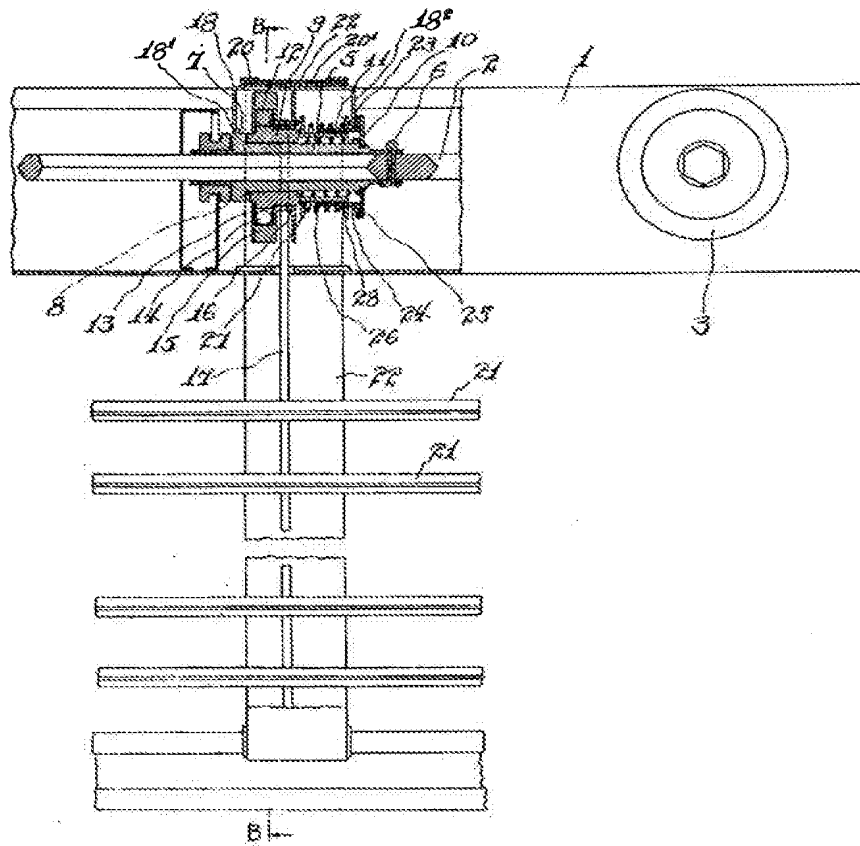
特許請求の範囲

1 本文記載の目的で本文に詳記するように、ブラインドの上面内に横架した回軸に適當の間隔をもつて教個の管軸を止着し、各管軸の一端にクラッチ歯を形成し、このクラッチ歯に対するクラッチ歯を有する制動筒を各管軸に緩嵌し、制動筒と管軸との間にスプリングを装入して両クラッチ歯を嚙合または解放し、制動筒に形成した円盤の外周面の教個の傾斜切欠内に転子を介在してその外周に外輪を嵌合し、外輪にブラインドのテープを巻着する巻胴を連設して制動筒に緩嵌し、ブラインドの全幅の教個所にそれぞれのテープを止着したブラインド。

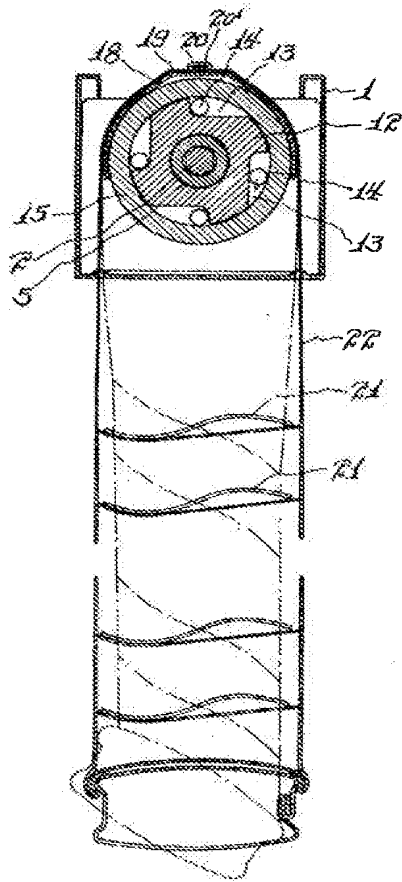
第 1 図



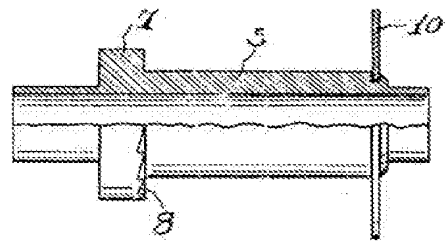
第 2 図



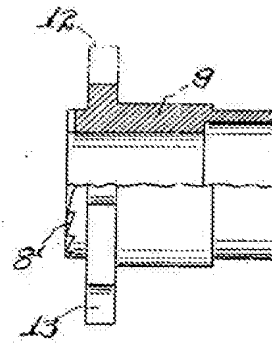
第 3 図



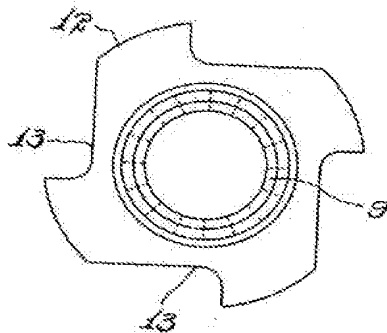
第 4 図



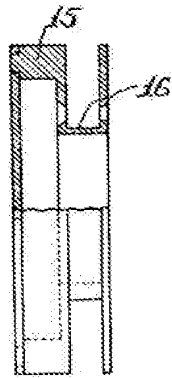
第 5 図



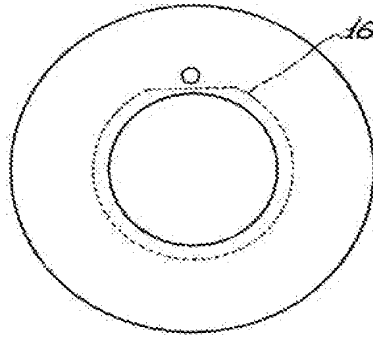
第 6 図



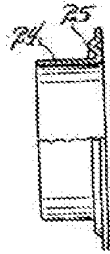
第7圖



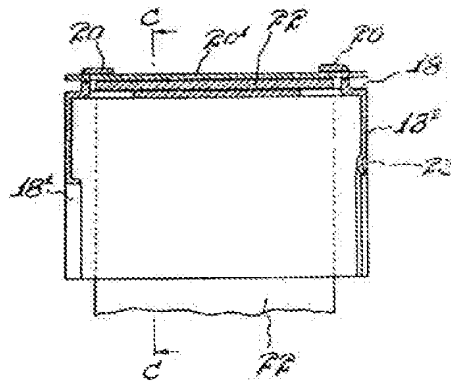
第8圖



第9圖



第10圖



第11圖

